DZIENNIK ROLNICZY

Wydawany przez c. k. Towarzystwo gosp.-rolnicze Krakowskie.

N^er 6. 15 Marca. 1868.

Jakich uzupełniających środków nawozowych powinien rolnik używać, ażeby na czas zapobiedz wyczerpaniu się roli z pożywienia dla roślin potrzebnego?

W skutek nieświadomości i powierzchowności z jaką rolnicy zwykli byli pytanie to podziśdzień traktować, wiele gospodarstw stanęło nad przepaścią nieproduktywności, na widok której przerażone cofają się dzisiaj i szukają środków ratunku, ale częstokroć przez fałszywe eksperymenta pogarszają jeszcze zamiast poprawić swoje położenie.

Jeżeli produkcya tak pod względem jakości jako też i ilości nie ma podupaść, gospodarstwo każde winno się starać o zaprowadzenie równowagi pomiędzy wyczerpywaniem roli a uzupełnieniem wyczerpanych pierwiastków.

Kto zadanie to chce rozwiązać, powinien być w ciągłej ewidencyi tego:

1) które pierwiastki w procesie życia roślinnego najwięcej konsumowane bywają;

2) wiele przez zużycie na miejscu ziemiopłodów na uzupełniające nawozy corocznie w gospodarstwie roli powrócone bywa; i

3) w jakie pierwiastki, w skutek obecnego systemu gospodarowania, rola najprzód zubożeć musi.

Postęp chemii rolniczej podaje dzisiejszemu gospodarzowi do

ręki środki, ażeby podobnie jak każdy kapitalista mógł prowadzić dziennik dochodu i rozchodu pierwiastków pokarmowych roślinnych spoczywających w ziemi któremi rozporządzać może, i ażeby o wzroście i ubytku ziemnego kapitału każdej chwili mógł sobie zdać sprawę.

Tak urządzona manipulacya zapewnia jeszcze i tę dalszą korzyść, że gospodarz może się z niej dokładnie dowiedzieć jakich mu potrzeba funduszów pieniężnych, i jaki należałoby zaprowadzić system gospodarowania, ażeby między produkcyą zwierząt i roślin taką zaprowadzić równowagę, iżby nawóz uzupełniający całkowicie wynagradzał ziemi wyczerpane z niej pierwiastki pożywne, i ażeby swój tryb gospodarowania trwałym uczynić.

Ponieważ jednak gospodarz - konserwatysta, nie będący przyjacielem postępu, informacyj po książkach szukać nie lubi albo takowe powierzchownie traktuje, a wreszcie obawia się, aby go nowatorstwa nie zbudziły z patryarchalnej jego nieopatrzności i nie zmusiły do chwilowych ofiar materyalnych, — sądzę więc iż zadosyć uczynię dotykalnej potrzebie, jeżeli w krótkim zarysie podam wiadomość o tych pokarmowych pierwiastkach dla roślin, które w skutek praktykowanego w tutejszym kraju systemu gospodarowania najwięcej z ziemi wyczerpywane bywają, a uzupełniającemi nawozami nie zostają całkowicie zastąpione, a tem samem Panom Gospodarzom dam w rękę poniekąd klucz rachunkowy, który, nawiasem mówiąc, w ciągu mej długoletniej praktyki zupełnie dostatecznym się okazał.

Jak nas uczy chemia rolnicza, najważniejsze pierwiastki pokarmowe naszych roślin stanowią: azot, kwas fosforowy i potas.

Gdy zaś Galicya większą część tych pierwiastków corocznie w ziemiopłodach za granicę wywozi, nie ulega więc żadnej wątpliwości, że domowa produkcya nawozów tylko częściowo zwraca ziemi wyczerpane z niej pokarmowe dla roślin pierwiastki, że zatem wcześniej lub później wyczerpanie roli z powyższych mineralnych pokarmowych pierwiastków nastąpić musi.

Klęska ta tem bardziej na najwyższą uwagę gospodarzy zasługuje, że wprawdzie azotu znaczna część wynagradza się ziemi przez gnicie, butwienie i przyciąganie z powietrza, ale za to potasu i kwasu fosforowego prawie nic nieznaczące tylko ilości na tej drodze wracają; wreszcie ciągle wzrastające koszta produkcyi wymagają jak tylko może być największego podniesienia produkcyi płodów surowych, z drugiej atoli strony kapitał ziemny dochodzi przez to do zupełnego wyczerpania z tych mineralnych pokarmo-

wych pierwiastków, jeżeli mu się ich sztucznemi nawozami całkowicie nie wynagrodzi.

Jak dalece się zakupno takich sztucznych nawozów wynagradza, kwestyą tę pozwalam sobie jako już rozstrzygniętą uważać. Stosownie do zubożenia roli w ten lub ów mineralny pierwiastek, ze względu na ich skład skoncentrowany i ułatwiający roślinom ich przyswajanie sobie, godne polecenia gospodarzom są następne kupne nawozy:

Fosforan wapna, sole potasowe, guano i mąka z kości.— A dlaczego? Na to niech następujące cyfry odpowiedzą:

W 10 centnarach dobrego obornika zwraca się ziemi:

Kwasu fosforowego........ „ „ 3 ℔.
Potasu „ .... „ „ 8 „
Azotu „ .... „ „ 4 „

Tymczasem w 1 centn. fosforanu wapna znajduje się 18 ℔. kwasu fosforowego = 60 centnarom obornika; w 1 centnarze soli potasowych 32 ℔. potasu = 40 centnarom obornika; w 1 centnarze guana { 12 funtów azotu.... = 30 centnarom obornika; 12 funt. kwasu fosf. = 40 „ „ ; w 1 centarze mąki z kości 21 ℔. kwasu fosforowego = 70 cent. obornika, i 4 ℔. azotu = 10 centn. obornika; gdy zaś

	Kwasu fosf.	potasu.	azotu.
10 cent. żyta, pszen., jęcz., owsa wyczer. z ziemi około	8 ℔.	6 ℔.	15 ℔.
„ „ roślin strącz. „ „ „ „ „	10 „	8 „	20 „
„ „ rzepaku „ „ „ „ „ „	16 „	9 „	22 „
„ „ siana koniczynnego „ „ „	6 „	20 „	15 „
„ „ ziemniaków „ „ „ „	$1\frac{3}{4}$ „	6 „	5 „
„ „ słomy zbożowej „ „ „ „	2 „	8 „	$4\frac{2}{4}$ „
„ „ rzepaczanki i grochowianki „ „	3 „	10 „	8 „

pokazuje się więc że folwark o 140 morgach, przy następującym płodozmianie, spotrzebowuje rocznie tych pierwiastków:

	zbiór z morga.	zbiór ogólny.	spotrzebowują kwasu fosf.	potasu.	azotu.
20 morg. rzepaku na gnoju po	20 cent.	400 cent.	640 ℔.	360 ℔.	880 ℔.
20 „ pszenicy....... „	15 „	= 300 „	240 „	180 „	450 „
20 „ ziemniak. na gnoju „	90 „	=1800 „	315 „	1080 „	900 „
20 „ jęczmienia...... „	12 „	= 240 „	192 „	144 „	360 „
20 „ koniczyny...... „	35 „	= 700 „	420 „	1400 „	1050 „
20 „ żyta........... „	12 „	= 240 „	192 „	144 „	360 „

		Kwasu fosf.	Potasu.	Azotu,
20 morg. owsa.......... „ 8 „	= 160 „	128 „	96 „	240 „
Zbiór słomy..............	2340 „	468 „	1872 „	1053 „
Ogółem........		2595 ℔.	5276 ℔.	5293 ℔.
kiedy gospodarstwo to z wyprodukowanych 700 centnarów siana koniczynnego i 2340 centnr. słomy daje rocznie 6080 centnarów nawozu bydlęcego, który zawiera w sobie.............		1824 ℔.	4864 ℔.	2432 ℔.
A zatem ten system płodozmianu w gospodarstwie zabiera więcej niż zwraca o		771 ℔.	412 ℔.	2861 ℔.

więc po 4 zbiorach musi nastąpić wyczerpanie ziemi z kwasu fosforowego, a po 13 zbiorach z potasu, jeżeli się o zwrot roli tych ważnych pokarmowych pierwiastków w sposób wyżej wskazany nie postaramy.

To tylokrotnie wspomniane wyczerpanie ziemi objawia się nie zaraz zupełnym nieurodzajem uprawianych ziemiopłodów, ale stopniowem zmniejszaniem się plonów ziarna lub nędznem tegoż wykształceniem, aż wreszcie gospodarz w otrzymanych plonach nie znajdzie pokrycia koniecznych kosztów uprawy.

Jestto szeroko rozpowszechnione zjawisko i skarga w galicyjskiem rolnem gospodarstwie.

Co się tyczy niedoboru azotu w ilości 2861 ℔., to doświadczenie naucza, że przy racyonalnym płodozmianie, rośliny przynajmniej $^7/_8$ całej potrzebnej im ilości tego pierwiastku przyciągają sobie z powietrza, a zatem dokupienie $^1/_8$ części, czyli jak w tym przykładzie 350 ℔. wystarcza, ażeby ziemię od wyczerpania z azotu zabezpieczyć.

Dzisiejsze ceny tych nawozowych materyj są: 1 funt azotu 45 kr., 1 funt kwasu fosforowego 20 kr., 1 funt potasu 10 kr., a zastosowawszy ceny te do obornika, wypadnie wartość handlowa 1 centnara tegoż na 32 kr.

Wprawdzie w racyonalnie prowadzonem gospodarstwie koszta produkcyi nawozu powinny się pożytkiem z bydła pokryć,— tem jednakże bardzo niewielu niestety gospodarzy pochlubić się może, ale owszem u wielu produkcya 1 centnara nawozu więcej niż na 32 kr. wypada, w którym to wypadku korzyść z zakupna powyższych nawozów staje się tem bardziej niewątpliwą.

Teraz przypuśćmy, żeby przytoczony tu za przykład folwark wydzierżawiony został za 700 fl. rocznie, a dzierżawca, wedle tego jak się wyżej wykazało, uszczuplał corocznie kapitał ziemny o

771 funt. kwasu fosforowego,	1 funt po 20 kr.	= 154 fl.	20 kr.
412 „ potasu............	„ „ 10 kr.	= 41 „	20 „
350 „ azotu............	„ „ 45 kr.	= 157 „	50 „
	Razem.....	352 fl.	90 kr.

to w rezultacie pokaże się, że właściciel folwarku będzie oszukany o powyższą sumę, a dzierżawca właściwie tylko 347 fl. 10 kr. z własnej kieszeni płacić będzie.

Przykład ten okazuje, jak zwodnicze mogą być tego rodzaju czynsze dzierżawne, jeżeli dzierżawca w skutek nierozumu lub złej woli nadużyje położonego w nim zaufania, i przez pewien przeciąg lat nawet paszę z folwarku sprzedawać będzie, a obok tego grabieżne swoje zbożowe gospodarstwo do ostateczności posunąć zechce.

Gdyby przy powyższym systemie gospodarowania, dzierżawca obok obowiązku spotrzebowania całej paszy na miejscu miał kontraktem nałożony obowiązek dokupowania rocznie 12 centnarów soli potasowych i 72 centr. mąki z kości, to dziedzic byłby zabezpieczony od wszelkiego nadwerężenia siły rodzajnej swoich gruntów, i nie byłby zmuszony do zwracania dzierżawcy pośrednio 350 fl. 90 kr. rocznie z czynszu dzierżawnego.

Zapuszczanie się w dalsze szczegóły tej kwestyi uważam za zbyteczne, gdyż myślący Czytelnik sam najlepiej odnajdzie odpowiednie do swojego położenia zastosowanie, i uzna że racyonalna kontrola i pokierowanie kwestyi nawozów, jest jedyną drogą zbawienia dla galicyjskich gospodarzy.

Izdebnik 1868.

Siegler v. Eberswald.

Porównanie siły rozmaitych nawozów a szczególniej PUDRETY.

Na zeszłorocznem Ogólnem Zebraniu naszego Towarzystwa przyrzekłem ogłosić rezultat doświadczenia, jaki z porównania siły nawozów pomocniczych otrzymam; a że przy nadchodzącej wiośnie sprawozdanie takie będzie może na czasie, przeto postanowiłem niniejszem podać do publicznej wiadomości, że zwiedzając w r. 1866 zakład wyrobu pudrety w Krakowie, kupiłem 2 centnary za 3 fl., których siłę produkcyjną dla doświadczenia z innemi nawozami porównałem w taki sposób, że na sześciu równej szerokości i długości składach, z których każdy jest 158 sążni dłu-

gi a 2 sążnie szeroki, wysiałem dnia 14 września 1866 na każdym z osobna 6½ garncy białej pszenicy, które ważyły (każde z osobna 6½ garncy) po 35 funtów w następującym porządku:

Wyszczególnienie nawozu	Zebrano: Snopków	Zebrano: Korcy	Zebrano: Garncy	Ważyło (Funtów wiedeńskich): Ziarno	Słoma	Plewy	Razem
1) Zagon znawożony obornikiem w kwietniu, z którego zebrano mięszankę na zieloną karmę, uprawiony i obsiany pszenicą w ilości 6½ garnca wydał.	89	2	24	460	1058	112	1630
2) Zagon znawożony świeżo 5 wozami obornika pod ostatnią skibę, wydał	96	2	18	408	1152	135	1695
3) Zagon nawieziony 60 funtami mąki z kości w wartości 3 fl. w. a., z dodatkiem do tego trocin 1 korca, wydał........	80	2	16	426	880	95	1401
4) Zagon posypany dwoma centnarami pudrety wyrobu p. Mierzba w Krakowie, w warści 3 fl. w. a.	82	2	12	380	840	110	1330
5) Zagon posypany rownocześnie 100 funt. rzepakowego makuchu, którego na objętość było 26 garncy, a który kosztował 2 fl. 25 kr. wydał.	71	1	20	178	720	100	998
6) Zagon obsiany zupełnie bez żadnego nawozu wydał....	64	1	2	164	600	80	844
Zatem z wysiewu 39 garncy, które 210 funt. ważyły, zebrano	483	12	28	2016	5250	632	7898

Nadmienić winienem, że obserwując w czasie wzrostu te wszystkie na doświadczenie przeznaczone zagony, zauważałem, że pszenicę posianą na pudrecie zarówno z inną (wyjąwszy zagon na którym nic nie było nawozu) trzeba było aż dwa razy zżynać; ale zato później, już po okwitnieniu, kiedy w całem stajaniu zarówno jak i na tych probierczych zagonach pszenica od słoty i bujnego wzrostu legła, na zagonie pudretowym silnie stała, i tylko tyle jej legło, ile sąsiednich zagonów powalone kłosy do tego ją swoim ciężarem zmusiły.

Ile z tych wszystkich pod doświadczenie wziętych nawozów jeszcze w ziemi siły produkcyjnej pozostało, to następne lata okażą, czego śledzić nie zaniedbam; tymczasem nie poprzestając na tem jedem wypróbowaniu krakowskiej pudrety, w jesieni minionej, to jest 1867, posiałem kawałek rzepaku zupełnie na samej pudrecie, licząc po 4 centnary na morgę, a z drugiej strony tego samego stajanka drugi kawałek na połowie obornika z domięszaniem pod liście 2ch centnarów pudrety na morgę; oprócz tego posiałem jeszcze 6 morgów żyta na 15 centnarach pudrety, i zauważyłem że w jesieni pudreta na rzepaku ogromnie skutkowała i to w bardzo krótkim czasie, bo w kilku dniach liść rzepakowy widocznie był silniejszy i ciemniejszy; teraz zaś w marcu jakoś tej różnicy nie widać; za to obok rzepaku posiane żyto na pudrecie w jesieni nie wiele obiecywało, ale teraz odżywa i obiecuje być żytem silnem w słomę, bo o ziarnie to zapewne później wnosić będzie można. Oprócz rzepaku i żyta będę jeszcze tego roku siał groch na pudrecie w polu gdzie nawóz był przed 4ma laty pod okopowe kładziony; na 4 morgi rozsypię 20 centnarów pudrety, a o rezultacie ciekawych mogę zaspokoić po zbiorach.

W Mnikowie 1868.

Felicyan Szybalski.

O DZIERŻAWACH.

Sposób gospodarowania przez dzierżawy zależy od stowarzyszenia się dwóch kapitalistów. Jeden posiada kapitał w roli, łące, pastwisku, lesie, stawie, pospolicie w zasiewach, także w budynkach mieszkalnych i gospodarskich, często w fabrykach, jako młynach, gorzelniach itd., w prawie propinacyi, nieraz w bydle, machinach i narzędziach gospodarskich. Drugi posiada kapitał w pieniądzach, bydle i ruchomościach domowych i gospodarskich.

Obaj stowarzyszający się, to jest właściciel gruntowy i dzierżawca, pragną od swoich (produkcyjnych) kapitałów *) pewnego,

*) Nie ma co chwalić właściciela za gromadzenie nieprodukcyjnych kapitałów, wynoszących znaczną część całego majątku; ale nad dzierżawcą który tak postępuje należy ubolewać. Nie w meblach, srebrach i t. p. powinien mieć dzierżawca rezerwowy kapitał, ale częścią na dobrej hipotece, częścią w listach zastawnych galicyjskich, a częścią w gotówce, która w małych kwotach i na

a o ile być może najspieszniejszego i największego zysku *). Dzierżawca pragnie prócz tego wynagrodzenia za swój talent i pracę **).

Ale pragnieniu jednego i drugiego dzieje się nieraz wręcz przeciwnie. A dzieje się to: *a)* w skutek nieznajomości zawodu; *b)* w skutek lekkomyślności; *c)* w skutek opieszałości i niedbalstwa; *d)* w skutek złej woli; *e)* nakoniec w skutek elementarnych klęsk i innych nieprzewidzianych a niesprzyjających okoliczności.

Przypatrzmy się wszystkiemu po kolei.

a) Nieznajomość zawodu często się u nas trafia, tak u właściciela, jak u dzierżawcy.

Jeśli jeden nie wie co wypuszcza a drugi co bierze, tedy obaj najgorzej wyjść mogą, czy to dzierżawa będzie zbyt drogą, czy zbyt tanią.

Gdy jest zbyt drogą, dziedzic spuszcza się na wysoki czynsz, podług tego łoży na swoje utrzymanie, do tego stosuje inne swoje wydatki.

Lecz przeciągnięty dzierżawca, jeśli nie widzi że jest przeciągniętym, idzie na oślep pokąd mu staje drogi; tej braknie wnet, dzierżawca widzi się zrujnowanym i czynszu nie ma zkąd płacić, właściciel jest w kłopotach. Gdy dzierżawca zawczasu spostrzeże że jest przeciągniętym, a od dziedzica nie może otrzymać defalki, natenczas lub opuszcza ręce i ginie nie bez kłopotu właściciela, lub bierze się na sposoby i nawet umyślnie stwarza dziedzicowi kłopoty, który nawzajem nie stara się o uprzyjemnienie życia dzierżawcy; — lecz to należy pod *d)*.

---

krótki czas ludziom z któremi jest się w ustawicznej styczności, wypożyczaną być może na sumienny procent.

*) Jakiego zysku uczciwym i rostropnym sposobem może żądać właściciel, a jakiego dzierżawca? O tem możnaby napisać obszerną rozprawę, a nawet dzieło. Wogólności można powiedzieć, że zysk im ma być pewniejszym, tem musi być mniejszym; im spieszniejszym, tem może być większym, ale musi być mniej pewnym. Jeżeli właściciel część zysku a raczej dochodu obracać pozwala dzierżawcy na ulepszenia gruntowe, może większego wymagać czynszu, a przynajmniej pewniejszym będzie regularnego wpływania tegoż. Dzierżawcy częstokroć miewają przesadzone żądania zysku w stosunku do kapitału który wkładają i którym robią. Bez azardu niema niezmiernych zysków, a azard prowadzi częstokroć do zupełnej ruiny.

**) Za talent i pracę powinien wymagać dzierżawca wiele, ale to wtedy, gdy ma wiele talentu i wiele łoży pracy. Niechaj w tym względzie oblicza się ze swojem sumieniem; jeśli to go zdradzi, to niechaj narzeka na swoją zarozumiałość, która sumienie przyćmiła.

Gdzie dzierżawa jest zbyt tanią, dziedzic traci w części przynależne odsetki, a jeśli dzierżawca zachęci się do niedbalstwa *c)*, natenczas może się nawet zmniejszyć wartość właścicielowego kapitału, także i sam dzierżawca może popaść w kłopoty i doznać strat, bo nie od dzisiaj to praktyczną prawdą, że *pieczone gołąbki nie lecą do gąbki.*

Od znajomości zawodu gospodarskiego nietylko zależy dokładne oszacowanie przedmiotów dzierżawnych, ale i oznaczenie trybu gospodarowania, który właściciel chce mieć zachowany a na który dzierżawca śmiało może przystać.

Niestosowny tryb gospodarowania jest zgubnym i dla dziedzica i dla dzierżawcy, a jest on u nas aż nadto zagęszczony, kiedy dzierżawców w dobrem słowa znaczeniu coraz ubywa, a wiele dóbr, będących we własnej administracyi dziedziców, coraz mniej niesie dochodu.

Okoliczność ta powinnaby patryotom, a nawet ludziom egoistycznego usposobienia ale przewidującym najsmutniejsze konsekwencye, nie mało dzień i noc dać do myślenia, pokąd w tym kierunku kraj się nie poprawi.

Gospodarzenie zwyczajowe *) należy znieść wszędzie, jeżeli nie całkiem, to w bardzo znacznej części. Zaś gospodarzenie na chybił trafił, a którego dzisiaj jest nie ledwie więcej **) niż zwyczajowego, należałoby potępić w dzisiejszych okolicznościach tak wyprężonych z jednej a tak ściśnionych z drugiej strony,— to gospodarzenie na chybił trafił, mówię, należałoby potępić nie jako największą lekkomyślność, lecz jako zbrodnią nie do przebaczenia.

Ojczyste codzień uszczuplane mienie woła potężnym głosem na nas, abyśmy wedle dobrze obliczonych planów gospodarowali, a woła i na możnych i na maluczkich.

Jeśli dziedzic nie ma znajomości zawodu do tego stopnia, aby

---

*) Zwyczajowe gospodarstwa, zanim takiemi zostały, musiały być racyonalnemi w miarę racyonalności tych, którzy je pierwsi pozakładali. Ależ racyonalność gospodarska zmienia się w miarę postępu nauki i w miarę zmian, których doznają potrzeby społeczne, a nawet w miarę zmian klimatycznych. Co w gospodarstwie zwyczajowem tem lub owem jest racyonalnego dzisiaj jeszcze, tego oczywiście znosić nie należy.

**) Nie przesadzam twierdząc, że dzisiaj jest ledwie nie więcej gospodarzenia *na chybił trafił* niż zwyczajowego: bo gdzie niema racyonalizmu — a w dzisiejszem znaczeniu zkądby się wziął bez gruntowej nauki? — tam pod hasłem nominalnego postępu i za zachętą chciwości działa nie jeden na oślep, dorywczo.

umiał słusznie wydzierżawiać swoje dobra i oznaczać tryb gospodarowania, a nadto nie ma się na kogo spuścić w tej czynności, tedy wiedzieć powinien, że majątek jego stopić się musi.

Jeśli dzierżawca niema znajomości zawodu aż do najdrobniejszych szczegółów, natenczas niechaj za cud poczyta, jeśli obszedłszy się bez brudów, nie wychodzi z dzierżawy o kiju.

Przy dzisiejszem wygórowaniu ludzkich potrzeb i ogromnych podatkach niepodobna oznaczyć żadnego trybu racyonalnego gospodarowania, któryby dał się zamknąć w szczupłych ramach 3 do 6letniej dzierżawy, oprócz gdzieby go chciano i możono oprzeć na dostatecznej ilości dokupnych nawozów w połączeniu z najforsowniejszą mechaniczną uprawą, a co jedynie w pobliżu znacznych targowic na produkta nie obawiające się konkurencyi opłacać się może bez wątpliwości.

Gdzieby właściciel na 12—20 lat majątku nie chciał wydzierżawić, albo dzierżawca nie chciał go na czas dłuższy od 3 do 6letniego wziąść, tam należy obliczyć dochód z krótkotrwałej dzierżawy i wedle stosunków kontraktujących osób, i wedle trybu, który po ekspiracyi dzierżawy naruszonym być nie powinien. — Lecz to łatanina — a wiadomo, że pod każdą łatką dziura się powiększa.

Przeciw krótkotrwałym dzierżawom mówi przykład Anglii, kraju który najsilniej oparł się na rachunku; przeciw nim mówi ta okoliczność, że utrudzają a nawet niepodobną czynią poprawę i ustalenie ras bydła, utrudzają zakładanie nowych fabryk gospodarskich i leśnych, nie rozszerzają widoków handlowych i nie przyczyniają się do zbogacenia urodzajnej ziemi, nie rozszerzają uprawy nowo odkrytych pożytecznych roślin, nie sprzyjają sadownictwu, jedwabnictwu i pszczelnictwu, ścieśniają kredyt i tym dzierżawcom, którzy na niego nawet z bardzo wielu względów zasługują; dopuszczają do konkurencyi z najporządniejszemi dzierżawcami ludzi, że ich tak nazwę dorywczych, a to na szkodę stanu dzierżawców, właścicieli, urzędników prywatnych i całego krajowego społeczeństwa.

Że najświatlejsi agronomowie oświadczyli się za długoletniemi dzierżawami, więc poprzestajemy na tem cośmy tutaj rzekli.

b) Lekkomyślności nie odważam się nazwać wrodzoną naszego narodu wadą; jednakże twierdzę, że dosyć jest między nami zagęszczoną. Cokolwiek jest jej przyczyną, zawsze za arcyzgubną uważać ją należy. Z niej to poszło przysłowie, że po szkodzie Polak mądry; ona spowodowała Jana Kochanowskiego

do twierdzenia, że *Polak i przed szkodą i po szkodzie nie mądry*.

Rzekłem że bywa u nas brak znajomości gospodarskiej i że ztąd wynikają szkody i dla właścicieli i dla dzierżawców. Tutaj powiem, że prawie drugie tyle szkód wynika dla nich z lekkomyślności.

Puszczają i biorą się u nas dzierżawy bez dostatecznego a czasem i bez żadnego namysłu. Dziedzic nie wie komu puszcza majątek, dzierżawca nie wie od kogo go bierze. Ostrożności braknie z jednej i drugiej strony. W kontraktach miewa się wzgląd ledwie nie jedynie na formalną stronę, a pomija względy rzeczowe. Niemało też bywa procesów, których ani regularne, ani kompromisarskie sądy nie umieją sprawiedliwie rozstrzygać.

Nie spuszczajmy się na zwykłe u nas *jakoś to będzie*; ale bądźmy tem rozmyślniejszemi, tem ostrożniejszemi z zasady, im żywszemi i im łatwiej ufającemi jesteśmy z temperamentu.

c) Opieszałość i niedbalstwo są przymiotami, czyli raczej brakami, których nikt nie powinien wystrzegać się tyle co gospodarz, a szczególniej gospodarz-dzierżawca, który tego jutro nie dopędzi, co dzisiaj zaniedbał. Zamiast się nad rzeczonemi brakami dłużej rozwodzić, powiem tylko z wszelkim naciskiem, że kto tych wad czy nie może czy nie chce się pozbyć, niechaj się wyrzecze czemprędzej gospodarstwa na zawsze.

d) Na złą wolę niema innych przepisów krom moralnych i tych, które się znajdują w kryminalnym kodeksie. Opinia publiczna mogłaby ją wszelako skutecznie poskramiać — gdyby u nas była. Opinia publiczna poskramiałaby nie wrzaskiem i nie zapalczywością ludzi złej woli, ale pogardą przy zachowaniu zimnej krwi a nawet miłości bliźniego. Towarzyska grzeczność i uprzejmość nie poprawia ludzi złej woli, a psuje i upadla tych słabych społeczeństwa członków, którzy nie umieją uchylić względów niezasługującym na nie. Dajmy tutaj pokój nader przykrej rzeczy, niechaj ją co najgorliwsi i najzdolniejsi kaznodzieje podejmą z ambony; niechaj ją chłoszczą satyrycy i niechaj ją starają się wytępić w narodzie instytucye pedagogiczne.

e) Elementarnym klęskom i innym nieprzewidzianym i niesprzyjającym okolicznościom powinny instytucye publiczne zapobiegać i goić je, oczywiście instytucye nie mające na względzie spekulacyi. Założeniem krajowego wzajemnego towarzystwa ubezpieczenia w Krakowie uczyniono wielki krok, ale tego nie dosyć. Do celu trafimy, gdy się wszyscy w kraju wzajemnie obowiązko-

wo zabezpieczać będą przy płaceniu podatków. Kto tej potrzeby nie widzi, temu ani szkła przybliżające i powiększające nie pomogą.

O HIPOTEKACH GRUNTOWYCH.

Jak ważnym jest kredyt, a dla niego hipoteki gruntowe, świat cywilizowany dostatecznie ocenił, i w skutek tego przynajmniej dla większych majątków hipoteczne księgi pozakładał.

Ale czyż te księgi gdziekolwiek hipoteki dostatecznie objaśniają? Na to krótka odpowiedź: bynajmniej.

Tak np. hipoteczne księgi w państwie austryackiem zawierają w sobie różne dotyczące dóbr tranzakcye, z których można się dowiedzieć po jakich cenach te lub owe dobra w tym i owym czasie sprzedawano i wydzierżawiano, ale nie można się dowiedzieć na czem ceny się opierały?

Z tego też powodu, gdy przychodzi do przymusowej sprzedaży dóbr, poprzedza takową sądowa detaksacya.

Lecz kogóż ona ubezpiecza, kiedy na trzeciej licytacyi sprzedają się dobra poniżej ceny szacunkowej?

Nie wiele muszą oszacowania sądowe dawać pewności o wartości dóbr, kiedy zbyt rzadko — przynajmniej w Galicyi — wydarza się, aby na licytacyi publicznej kupiono dobra za cenę szacunkową, a kupna powyżej tej ceny należą pono do zjawisk niebyłych. Jakoż pewna, że normy szacunkowe których się trzymają detaksatorowie, na nazwę słusznych i dobrze obmyślanych wcale nie zasługują.

Dlatego też aż do niedawna, ludzie którym o nazwę słusznych chodziło, nie stawali na publicznych licytacyach dla kupna dóbr; czy słuszni ludzie dzisiaj tak samo lub odmiennie postępować powinni, nad tem warto zaiste zastanowić się głęboko.

Po zastanowieniu się nad okolicznością, że detaksacya po obdłużeniu dóbr przed przymusową sprzedażą nie ubezpiecza ani kredytorów ani właściciela, kiedy poniżej ceny szacunkowej dobra sprzedawane bywają; po zastanowieniu się nad niepewnością szacunków sądowych, czego dowodem, że kupujący na nie nie baczą,— wypada gorąco pragnąć, aby: 1ód dobra szacowano, o ile

to dzisiaj być może jeszcze *) przed obdłużeniem tychże; 2re aby je szacowano wedle norm zupełnie wystarczających, więc opartych na nauce gospodarstwa wiejskiego i ekonomii narodowej; zaczem po 3cie jużby nie było powodu zezwalać na sprzedaż dóbr na publicznych licytacyach przymusowo poniżej ceny szacunkowej, a to bez pozwolenia wszystkich kredytorów tak najwyżej jak i najniżej zahipotekowanych aż po cenę szacunkową. Ktoby się zahipotekował poniżej ceny szacunkowej, szkodę ztąd wynikłą już tylko sobie samemu przypisaćby musiał.

Właściciel dóbr nie obdłużonych aż po cenę szacunkową, mógłby mieć to samo prawo co każdy jego wierzyciel nie poniżej ceny zahipotekowany, jeśliby się o to nie ułożył inaczej z którym hipotekowanym kredytorem.

Możnaby nawet tak w interesie rodzin włościańskich, jak całego kraju, któremu wywłaszczenia niesłuszne, tem bardziej niesprawiedliwe, korzyści żadnej nie upewniają, pójść dalej i ubezpieczyć $^1/_{20}$—$^2/_{10}$ całej wartości gruntowego majątku prawem na rzecz wymienionych rodzin.

Że to ubezpieczałoby właściciela od niezasłużonej zguby, taksamo jak nielekkomyślnych kredytorów od strat, rzecz jasna. Ale i tego zaprzeczyć nie można, że kredyt nie o wiele stałby się łatwiejszym, jeśliby nie było banku, któryby w razie potrzeby był gotów do spłacania dobrze zahipotekowanych długów **).

Szło mi tutaj tylko o rzucenie pierwszej myśli, dlatego nad żadnym jej ustępem nie rozszerzam się. Są myślący ludzie w kraju, którzy mu dobrze życzą: niechaj zechcą podaną myśl snuć i obrabiać dalej.

W. B. P.

---

*) Czy które dobra są obdłużone lub nie, należałoby je bez zwłoki oszacować, ale przez rzeczywistych, rzetelnych znawców, ani podobnych do tych, których na szkodę kraju dzisiaj tak nazywać musimy. Norma szacunkowa powinna się opierać na pomiarze, składzie chemicznym i mechanicznym gruntów, na klimacie, na stosunkach handlowych itd Detaksacye dóbr tak i czemprędzej dokonane, nie tylko przyniosłyby korzyść wieloraką krajowi, lecz i rządowej administracyi.

**) I o tym banku powiem, że byłby zbawiennym dla kraju i dla rządowej administracyi, ochraniałby kraj od bankructw i cywilizowanego proletaryatu, administracyą rządową od niedoborów podatkowych. Nie spłacanie wszystkich hipotekowanych długów byłoby rzeczywistem zadaniem tego banku, lecz tych, których spłata dla utrzymania i ułatwienia kredytu jest potrzebną. Taki bank wszakże nie może powstać bez nowego hipotecznego prawa, którego, gdy jest niezbędnie potrzebne, odkładać władze prawodawcze nie powinny.

W SPRAWIE ZARAZY BYDLĘCEJ.

Pan Bogdan Hoff aptekarz pod „Koroną“ w Krakowie, były asystent chemii przy uniwersytecie Jagiellońskim, wystosował do Towarzystwa naszego pod dniem 2 marca r. b. następujące pismo:

„Najnowsze badania w dziedzinie epidemitologii wydały w wiadomościach o przyczynach powstania, dalszym rozwoju i szerzeniu się materyi zarażającej obfity owoc, dojrzały niestety na smutnym gruncie licznych klęsk nietylko w kraju naszym, ale także w Anglii i Prusiech. Między licznemi środkami zapobiegawczemi podawanemi w epidemiach, zasługują środki dezinfekcyjne na największą uwagę. Lubo dezinfekcya jako środek mogący najradykalnej zapobiedz zarazie jest uznaną, szczególnej tam, gdzie powstanie i prędkie szerzenie się zarazy odbywa się za pośrednictwem istot organicznych (pleśń, grzybki, drożdże, jak przy księgosuszu i cholerze), są jednakowoż zdania o najpewniejszych środkach zapobiegawczych bardzo różne; co ztąd pochodzi, że najczęściej używane profilaktyka w jednej tylko sferze, to jest albo li tylko chemicznej, lub też li tylko antiorganicznej swoją działalność wywierają, rzadko zaś kiedy łączą one oba razem konieczne warunki dla zupełnej dezinfekcyi w jednę całość dobroczynną.

„Jako główne zadanie postawiłem sobie tedy przyrządzić środek zapobiegawczy zarazie, działający w tych dwóch kardynalnych kierunkach, jako to: niszczący cuchnące produkta zgnilizny i wywierający śmiertelny wpływ na przyczyny zgnilizny, to jest na wymoczki; następnie zapobiegający najzupełniej tworzeniu się grzybów lub pleśni w moczu i kale zwierzęcym, niweczący siłę fermentacyjną drożdży w tych wydzielinach a nakoniec wynagradzający powietrzu ubytek kwasorodu, spowodowany przez rozmaite procesa ukwaszające.

„Zważywszy nareszcie, jak niezmiernie wielkiej wagi dla naszego kraju jest ochrona zwierząt domowych przed zarazą, jak również, aby tę ważną naukę o dezinfekcyi wzbogacić pożądanemi doświadczeniami — udaję się z prośbą do wielce zasłużonego Towarzystwa rolniczego, aby ono środek mój zapobiegawczy tam właśnie gdzie zaraza grasuje, przez swoje organa łaskawie wyprobować i osiągnięte rezultata i obserwacye zakomunikować mi

raczyło; aby w razie, broń Boże! potrzeby, mieć broń w ręku do skutecznego zwalczenia złego."

Do pisma tego dołączył p. Hoff dwie flaszeczki z wynalezionym przez siebie płynem, który pod doświadczenia poddać pragnie. Życzący sobie zatem w danym razie przedsięwziąść próbę z rzeczonym środkiem, zechą zgłosić się do Bióra Towarzystwa, gdzie płyn p. Hoffa otrzymają, z warunkiem złożenia w swoim czasie sprawozdania o rezultacie odbytej próby.

CO NAM POTRZEBA?

Pytanie to, uczynione krajowi historycznemu, bardzo dziwacznem wydać się może, i takiem byłoby rzeczywiście, gdyby nasz kraj mógł był wskazaną mu historyzmem drogą rozwijać się bez przerwy. Ależ kraj nasz został pchnięty na zupełnie obce mu tory, które znaszedłszy dla siebie niedogodnemi i niełatwemi, przystawał co chwila, cofał się nawet wstecz, popadał w stagnacyą na całe dziesiątki lat, jest zatem dzisiaj w bardzo wyjątkowym stanie, jest w pewnej dysharmonii z dzisiejszem państwowem i społecznem położeniem Europy, i dla tego zdaje mi się, zapytanie: *czego nam potrzeba?* nietylko nie jest dziwacznem, ale jest niezbędnem tak, że przypatrującemu się bacznie naszym wewnętrznym i zewnętrznym stosunkom samo się nastręcza.

Odpowiedzieć jednakże na to pytanie nie łatwo, odpowiedzieć na nie, jednemu zwłaszcza, prawie jest niepodobną rzeczą.

Ktoby chciał odpowiedzieć ogólnikowo, mógłby zbyć pytanie kilkoma słowy i rzec: *Potrzeba nam wszystkiego.*

Ale ktoby chciał odpowiedzieć poszczegółowo, musiałby odpowiedź podzielić na kilka części, a każdej obszerny traktat poświęcić; musiałby gienetycznie wykazać, czem byliśmy w chwili utraty niezawisłego bytu; musiałby wykazać z utraty *lucrum cessans* i *damnum emergens;* musiałby wykazać, co i jak jest do powetowania, a co należy sobie na mocy koniecznej rezygnacyi wybić z głów, jeśli i nie z serca?

Ludzie stojący na czysto materyalnem stanowisku osądzą zapewne, że takich korowodów wcale nie potrzeba, bo wiedząc że nie mamy pieniędzy, łatwo możemy wywnioskować, iż nam potrzeba środków do pozyskania pieniędzy.

Ci ludzie mają racyą, bo im istotnie prócz środków do pozyskania pieniędzy niczego nie braknie.

Ależ ich racya nie zupełna, bo naprzód oni nie są całą naszą społecznością, a powtóre im jak nam wszystkim nastręcza się pytanie: jakich nam potrzeba środków do nabycia pieniędzy i jak przyjść do tych potrzebnych środków?

Powszechnie mówią przekonani o potrzebie zwiększenia narodowego majątku, że nam potrzeba kapitałów do wprowadzenia w życie pożytecznych przedsiębiorstw, że tych kapitałów w kraju niema, że z zagranicy nie łatwo ich dostać, a jak dotąd niepodobna.... że zatem...

Cóż zatem?... Na nic nam zejść koniecznie. — Innego wniosku tutaj wyprowadzić nie można, a jeśli tak, to lepiej wcale sobie głowy nie psuć i czekać nieuchronnej zguby.

Ale pocóż koniecznie zguby? — Tak pewni zapytają i rzekną: Niema na świecie zguby; jedni upadają, drudzy się wznoszą i t. d.

Pięknie to w krainie oderwanego i bezsercowego myślenia, ale nie tam, gdzie idzie o zabezpieczenie przyszłości własnemu plemieniu.

Lecz gdy ani nie mam chęci do polemizowania, ani tutaj miejsce na nie, przeto zostawiwszy wszelki spór na boku, wolę choć cokolwiek urywkowo odpowiedzieć na postawione u góry pytanie.

Potrzeba nam niezbędnie odwagi do działania na każdem, tak moralnem jak i materyalnem polu, a więc i na polu gospodarskiem i przemysłowem.

Żaden naród nie zastał na swojej ziemi nagromadzonych pieniężnych kapitałów, ale je wytworzył;—kapitały, acz są środkami do wydźwigania rolnictwa i industryi, nie są jednakże, biorąc rzecz ogólnie, ich przyczyną, ale raczej wynikiem.

Miejmy odwagę, a będziem mieli kapitały i co za niemi idzie.

Ale abyśmy mieli odwagę, należy nam rozróżnić ją ściśle od zapamiętałości, od azardu, od lekceważenia niebezpieczeństw i zawad, od przeceniania własnych a lekceważenia obcych sił, od chętki rzucania się na oślep bez wyrobionego planu itd.

Miejmy odwagę do pozbycia się przesądów, narowów, nieuctwa, opieszałości, fałszywego wstydu; miejmy odwagę do zaczynania od małych rzeczy, do wytrwałości w trudach, do znoszenia zawodów, do przebolenia strat i do powetowania poniesionych.

Miejmy nadewszystko odwagę być ściśle moralnemi, a więc nie mieć się za innych, ale tylko za pracowników w winnicy pańskiej, której dojrzałemi gronami Bóg poobdziela członków narodu i stany ludzkości, któremi są narody.

Do tych kiku myśli spowodował mnie brak pochopu do zakładania filialnych towarzystw agronomicznych, których jest znaczna liczba w Wielkopolsce i Królewskich-Prusach, tymczasem nam na wstyd, a daj Boże rychło na przykład.

Dawniej składaliśmy się, *nic nie robiąc* tem, że rząd nic robić nie pozwala, że przynajmniej wszystkiemu przeszkadza. Dzisiaj już na to skarżyć się nie możemy. Odtąd sami sobie będziem winni, gdy nie postąpim na drodze moralnej, intelektualnej i materyalnej.

Mówiono mi w pewnym powiecie, że nie sposób złożyć towarzystwa agronomiczno-filialnego, bo niema z kogo.

Jakto, więc kraj nasz i nasze powiaty nie są jeśli nie wyłącznie, to przynajmniej przeważnie rolnicze? Szlachta, księża, mieszczanie i włościanie trudnią się rolnictwem, a towarzystwa rolniczego niema z kogo złożyć?! Powiedzmy raczej, że niema komu, a tak nie tyle rozminiemy się z prawdą,— ale i to wymówka tylko. Przecież marszałkowie rad powiatowych mogą i powinni się tem zająć. Niechaj się więc zajmą czemprędzej, bo wina zwłoki i straty spadnie na nich.

Warunki bez których czasowe pisma, mające za przedmiot gospodarstwo wiejskie, nie mogą mieć pożądanej skuteczności.

Vita brevis, ars longa, experimentum periculosum.

Czasowe pismo gospodarskie powinno wpływać na swoich czytelników ze ściśle oznaczonego stanowiska, którego pozioma (horyzontalna) powinna być przedłużeniem poziomej, po którą sięga nauka. Takie stanowisko pisma dla tego jest potrzebnem, że inaczej nigdy przenigdy nie będzie postępowem, ale musi koniecznie być wstecznem, chociażby w niem znajdowały się najwyborniejsze artykuły. Redaktor nie znający dzisiejszego stanowiska nauki, a znający potrzeby rolnictwa i innych gałęzi gospo-

darstwa wiejskiego, będzie mozolnie i najsumienniej szukał prawd dawno odkrytych, będzie się nużył wyświecaniem zjawisk (fenomenów) już dawno wyświeconych, pogodzeniem obserwacyj sprzecznych to między sobą, to z prawdami najdostateczniej dowiewiedzionemi; będzie się nużył, powtarzam, sprzecznościami, które takiemi nie są, bo nauka, oparłszy się nietylko na znanych ale i nieznanych mu obserwacyach, już najdostateczniej pogodziła i jedne z drugiemi i z uznanemi niewątpliwemi prawdami. Jasno, że redaktor taki, acz sumiennie i pracowicie śledzący prawdę, musi być wstecznym: bo jest stagnacyjnym, a stagnacya koniecznie do wsteczności prowadzi.

Nie dosyć na tem.

I publiczność czytająca powinna stać na wysokości nauki przynajmniej co do jej rezultatów: bo innej publiczności najtęższy redaktor nie potrafi służyć ani w miarę swoich zdolności, ani w miarę swoich najlepszych chęci. Nie zrozumie go publiczność chyba że do każdej rozprawy doda wstęp wywodzący rzecz od Adama i Ewy, a do każdego ustępu rozprawy uwagę lub dodatek, dla ochronienia czytelnika od opacznego rozumienia i pojmowania przedmiotu.

Jak praca redaktora dla publiczności nie stojącej na oznaczonej wysokości jest mozolną i nudną, tak artykuły pisma rozległemi i małego pożytku być muszą. Gdyby miał przed sobą publiczność która zna rezultaty dotychczasowej nauki, zajmowałby się tylko rozszerzeniem gospodarskiej wiedzy i prostowaniem jej na podstawie najnowszych obserwacyj i badań.

Potrzeba nam tedy prawideł gospodarstwa wiejskiego organicznie (systematycznie) ułożonych, czyli w ścisłym związku z sobą zostających. Mogą one dla czytelników różnego ukształcenia w różny sposób i nie w jednakowej objętości być spisane, dla jednych tak, dla drugich inaczej, a dla innych znowu odmiennie, i w każdym razie dopną celu, byleby każdy układ podawał wiernie ostateczne rezultata obserwacyj i badań.

Nauka gospodarstwa wiejskiego równie opiera się na doświadczeniu, jak nauka lekarnictwa, więc tylko coraz liczniejsze doświadczenia zbogacać i prostować ją mogą.

Niesłusznym byłby ktoby twierdził, że naród nasz przeważnie sielski mało doświadczył w zawodzie gospodarskim.

Dobrze zastanawiający się przyzna mu, że jego doświadczenia byłyby więcej warte od doświadczeń zachodu, gdyby współczesnym były udzielane a potomnym przekazane pismem — byłyby

więcej warte, bo u nas oświecone klasy narodu od wieków trudnią się gospodarstwem wiejskiem, gdy u narodów zachodnich aż do najnowszych czasów zajmował się niem prawie wyłącznie lud poddańczy lub zawisły.

Ale to prawda, że nasze doświadczenia po największej części, ba prawie wszystkie, przechowuje tradycya jedynie, więc przechowywane bywają sposobem dobrym dla dostarczania przedmiotów poetom, ale nie badaczom naukowym. Gdy tak jest, zmuszeni jesteśmy uciekać się do teoryj zagranicznych; a jeżeli nad zjawiskami zastanawiać się chcemy, to musimy się także zastanawiać nad podanemi nam przez cudzoziemców. Z tego wprost wypływa, że się bałamucimy nieraz i teoryami i zjawiskami; wszakże nic dziwnego, bo lekarstwo uzdrawiające kowala w Radymnie, było zabójczem dla krawca w Jarosławiu.

Potrzeba nam tedy własnych obserwacyj, a dla czynienia i spisywania tychże potrzeba nam stacyj gospodarskich, które po kraju powinny pozaprowadzać towarzystwa agronomiczne, połączywszy swe usiłowania z usiłowaniami rad powiatowych. Sprawozdania stacyj gospodarskich powinny być udzielane publiczności przez pisma czasowe gospodarskie i tymże dawać asumpt i służyć za treść do wywodów, zaczem z nauki myłki i fałsze rugowane, nowe i obszerniejsze wnioski i prawdy dla niej zdobywane być powinny.

Gospodarz praktyczny, jak powszechnie mawiamy, a właściwie zarobkowy, doświadcza także, ależ on doświadczeń sam nie powoduje umyślnie; nastręczają one mu się same, dla czego nie mogą być dla nauki dostatecznemi. Doświadczenia należy powodować porównawczemi próbami, a wtedy będą odpowiedziami natury na poczynione jej wyraźne i w pewnych celach zapytania.

Gospodarz zarobkowy nie może czynić porównawczych prób na wielkich przestrzeniach, bo te mogłyby go w kilku leciech zrujnować — może on je czynić na małych, osobno na to odłożonych przestrzeniach, wszakże wtedy tylko, gdy mu na to wystarcza czasu.

Wziąłem za godło niniejszego artykuliku zdanie wielkiego lekarza o lekarstwie, a to dla tego, że jota w jotę przystaje tak samo do lekarnictwa jak i do gospodarstwa wiejskiego. Zdaje się tylko, że próby lekarskie ztąd są niebezpieczniejsze od gospodarskich, że gdy się nie udadzą, sprowadzają śmierć, drugie zaś tylko szkody pieniężne; — zdaje się tylko, bo znaczne szkody pieniężne rozlane na całe okolice, na cały kraj, także bywają, jak

jeszcze dzisiaj pod wpływem naszej cywilizacyi, koniecznemi przyczynami licznych i nader licznych śmierci.

Wymienię jedne jeszcze warunek, potrzebny do skuteczności czasowych gospodarskich pism, a tym jest właśnie to: aby były rzeczywiście czasowemi nie zbiorowo-peryodycznemi, to jest w pewnych okresach wychodzącemi.

Czasowe powinny być na czasie, a aby były na czasie, powinny mieć na względzie przyszłość, i nietylko najbliższą, ale i dalszą; powinny przynajmniej wtedy nie szukać wczorajszego dnia, kiedy *jam proximus ardet Ucalegon.*

Co do innych warunków, nie wspomnę o nich, bo te są powszechnie znane redaktorom i przez nich zdobytemi być mogą i powinny.

Jedno tylko pod koniec napomknę, a to, że mówiąc o redaktorach, nie należy nam mieć na myśli redaktorów jedynie przed sądem urzędowym odpowiedzialnych; powinniśmy owszem mieć rzeczywistych redaktorów na myśli, układających plany swoich pism, kierujących doborem artykułów i ciągnących czerwoną nić przez wszystkie artykuły swoich pism, nie urywając jej nigdy, chociażby ją przyszło ciągnąć jedynie za pomocą notek tędy i owędy, z powodu wrogich lub grymaśnych okoliczności.

W. B. P.

Wysokie Ministerstwo Rolnictwa nadesłało nam zawiadomienie o mającej się odbyć w Frankfurcie n. M. w dniach 7—10 maja r. b. wystawie bydła hodowlanego i opasowego, jak niemniej wystawie i sprzedaży maszyn rolniczych. Gdy atoli do udziału w wystawie bydła z Austryi zaproszone zostały przez urządzające ją „południowo-niemieckie Towarzystwo rolnicze“ jedynie niemieckie kraje koronne, a tylko wystawa maszyn jest powszechną, między-narodową, przeto tylko tej ostatniej bliższe szczegóły obchodzić mogą Czytelników naszych.

Ważniejsze z nich są: Że zawiadomienia *(Anmeldungen)* o mających się na wystawę nadesłać przedmiotach przesłać należy najdalej do 31 marca r. b., pod adresem: „*An das Sekretariat des Landwirth. Vereins, kleine Hochstrasse 10, in Frankfurt a M.*“ Późniejsze zawiadomienia o tyle uwzględnione zostaną, o ile miejsce na placu wystawy na to pozwoli; — na przyjęte w skutek takich zawiadomień przedmioty przesłane będą wystawcom odpo-

wiednie certyfikaty; że przedmioty wystawowe powinny być już na dwa dni przed otwarciem wystawy na wskazanem sobie miejscu ustawione; że takowych przed zamknięciem wystawy cofnąć nie wolno; że premia żadne rozdawane nie będą; że przedmioty niesprzedane uwolnione są od cła i mają z powrotem zapewniony bezpłatny fracht na kolejach pruskich. Zresztą bliższych wiadomości, programatów, jak niemniej druków pod zawiadomienia *(Anmeldungen)* udziela każdemu na żądanie Rolniczo-techniczny Departament Ministerstwa Rolnictwa w Wiedniu *(Landwirthschaftlich-technischer Departament des Ackerbau-Ministeriums, Wien, Stadt, Postgasse 8, 3 Stock (Barbarastift).*

Również z Wysokiego Ministerstwa Rolnictwa otrzymujemy następujące zawiadomienie o powszechnej wystawie maszyn i sprzętów rolniczych mającej się odbyć w Brukselli:

„Wedle zawiadomienia ze strony kr. belgijskiego Poselstwa w Wiedniu, Towarzystwo rolnicze brabanckie, w dniach 20 i 21 czerwca 1868 r., pod opieką kr. Rządu, jednocześnie z prowincyonalną i narodową wystawą gospodarskich zwierząt domowych, urządza powszechną wystawę maszyn i sprzętów rolniczych dla wystawców wszystkich krajów całego świata.

„Na belgijskich skarbowych i prywatnych kolejach żelaznych koszta frachtu od maszyn i sprzętów rolniczych przeznaczonych na wystawę ponosi Towarzystwo rolnicze brabanckie.

„Maszyny zagraniczne, które po wystawie napowrót zagranicę odsyłane będą, wolne są od cła wchodowego.

„Z wystawą połączoną będzie loterya, do której przeznaczone na wygraną przedmioty, wybrane będą z pomiędzy będących na wystawie.

„Po bliższe wiadomości, równie jak po szczegółowy program wystawy można się zgłosić do kr. belgijskiego Poselstwa w Wiedniu *(Stadt, Renngasse, N. 6).*"

ROZMAITOŚCI.

— Wiadomo jak dotkliwie szkody w budynkach wyrządza tak zwany pospolicie **grzyb domowy**, należący do rodzaju zwanego S t r o c z e k *(Merulius)*, który oprócz tego jest jadowitym. W dzie-

lach botanicznych jako sposób pozbycia się go doradzają posypywać oskrobane z niego miejsca gorącym popiołem i wietrzyć budynki; albo też pomazywać je roztworem 1 funta siarkanu miedziowego (sinego kamienia) w 2 kwartach wody, lub też kwasem siarkowym (witryolem) wodą rozcieńczonym. — W „Bresl. Gewerbeblatt" znajdujemy nowy przeciw tej pladze środek podany przez p. G. Juncker fabrykanta w Saarau. Zaleca on, obok zwykłych znanych środków ostrożności przeciw tworzeniu się zarodków grzyba i wilgoci w drzewie, użycie masy, która rozwinięciu się życia roślinnego zapobiega, albo już rozwinięte niszczy. Masą tą bardzo tanią i w wielkiej ilości się znajdującą jest tak zwane wapno gazowe (Gaskalk) *). Wapno gazowe w istocie swojej jest mięszaniną węglanu, siarkanu, siarczynu i podsiarczynu wapniowego (Kohlensaurer, Schwefelsaurer, Schwefeligsaurer und unterschwefeligsaurer Kalk), tudzież siarczku wapniowego (Schwefelcalcium): otóż trzy ostatnie składniki uniemożebniają głównie wszelkie życie roślinne. Jeżeli tedy na nasypkę zwykle pod podłogi używaną (die Füllmasse) na parę cali wysoko, szczególniej tam gdzie się z drzewem styka, nałożymy wapna gazowego i silnie je utłoczymy, natedy niepodobna aby zarodki grzyba rozwinąć się mogły. Materya ta bardzo łatwo wciąga w siebie wodę, z którą na pewien rodzaj cementu twardnieje, a więc przez to także bardzo pożytecznie działa, odciągając wilgoć z drzewa; nie posiada też żadnej nieprzyjemnej woni i nic drzewu nie szkodzi. Jeżeli niema żadnego przystępu powietrza, co ma miejsce przy odpowiedniem użyciu tego środka, natedy pozostaje on niezmiennym; jeżeli zaś ma przystęp powietrze, zmienia się prawie całkowicie na siarkan wapniowy (gips), który, jak wiadomo, przez odciąganie wody bardzo skutecznie działa przeciw grzybowi. Używanie wapna gazowego przeciw grzybowi domowemu okazało się od pewnego już czasu nader korzystnem w rozmaitych miejscowościach; to samo okazało się i w naszem mieście (Saarau) w domu fabrykanta Ott, gdzie grzyb już był nadwerężył dolną część schodów i odrzwia. Użytego na ten cel wapna gazowego kosztował centnar 15 krajcarów.

— **Co do uprawy amerykańskiej kukurudzy zwanej „olbrzymi koński ząb" na zieloną paszę,** podaje p. Antoni Bauer ekonomiczny inspektor i właściciel handlu nasion w Raciborzu na

*) Jako produkt uboczny przy oczyszczaniu gazu służącego do oświetlania w zakładach gazowych otrzymywany.

Szląsku pruskim następujące reguły: 1) Grunt pod tę kukurudzę najlepiej jest nawozić wjesieni. Jeżeli się go zaś nawozi na wiosnę, to brać należy tylko bardzo krótki, przegniły nawóz. 2) Sadzenie rozpoczyna się dopiero wtedy, gdy już słońce dobrze ziemię ogrzeje, i przymrozków wcale już obawiać się nie można, a więc nie wcześniej jak 12 maja; albowiem najmniejszy przymrozek niszczy już kiełkowanie w samym zarodku, równie jak w pierwszej chwili rozwoju rośliny, a nawet samę młodą roślinę. 3) Przed sadzeniem nie trzeba ziarna moczyć, gdyż ma ono nader cienką łupinkę, i każdy, nawet najsuchszy grunt ma w sobie natyle wilgoci, ile jej do rozpoczęcia kiełkowania potrzeba. Ziarnka sadzi się na niskich, wązkich grządkach na cal głęboko, a potem w porę suchą przygniata się je lekkim walcem. 4) Ziarnek kukurudzanych nie posypuje się żadnym sztucznym nawozem (jak guano, makuchy rzepakowe itd.) gdyż takowy niszczy młody kiełek. 5) Podczas suchej pory, w 6—8 dni, patrzy się czy przypadkiem robaki młodych kiełków nie jedzą, a oględziny te dopóty się powtarza, dopóki rośliny dobrze nie podrosną, gdyż robaki (czerw') są wielkiemi nieprzyjaciołmi młodych roślin kukurudzanych, których korzonki toczą.

— **Nowy sposób rozkładania kości i przysposabiania ich na nawóz.** „Amerykańskie rolnicze sprawozdanie za miesiąc wrzesień" *(American agricultural Report for September)* 1867, podaje następującą wiadomość: „Prof. Ilienhof w Rosyi wynalazł niedawno temu nową metodę rozkładania kości, która przy małych kosztach mogłaby być nader praktyczną na nieuprawne przestrzenie kraju, tam gdzie są wielkie lasy, gdzie zatem popiół drzewny jest bardzo tani i zawsze może być pod ręką. Ten nowy sposób rozkładania kości polega na tem, że trzeba je z popiołem drzewnym i zgaszonem wapnem gryzącem zmięszać i mięszaninę tę ciągle w stanie wilgotnym utrzymywać. Podobnie jak przy przyrządzaniu ługu do wyrobu mydła, zawarte w popiele drzewnym alkaliczne węglany oraz węglan potażu, w skutek działania gryzącego wapna, przemienione zostaną w czysty gryzący potaż, który kości doskonale rozkłada.

Następującym przykładem objaśnimy tutaj potrzebne do tego przygotowania. Przypuściwszy że popiół drzewny zawiera w sobie 10 % węglanu potażu i że 4000 funtów kości mamy przyrządzić, to trzeba wziąść 4000 funt. popiolu, 600 funt. gryzącego wapna i 400 do 500 funt. wody. Potem wykopuje się dół około 2 stopy głęboki a tak szeroki i długi aby się w nim 6000 funt. mię-

szaniny zmieściło, a obok niego drugi, m. w. o czwartą część od niego większy, i przedzieli się oba zapomocą desek. Zgasiwszy i rozkruszywszy wapno, trzeba pomięszać z niem popiół drzewny, ułożyć w mniejszym dole warstwami 2000 funt. kości, wlać na to ową masę wraz z 3600 funtów wody i pozostawić tak wszystko w spokoju. Od czasu do czasu dodaje się trochę wody, ażeby masę utrzymać w stanie wilgotnym. Gdy się kości do tyla rozłożą, że je w palcach rozetrzeć można, układa się resztę kości, to jest drugie 2000 funt., do większego dołu, pokrywa się każdą warstwę poprzednią masą, i pozostawia się również wszystko rozkładowi.

Gdy rozkład nastąpi suszy się tę masę, a żeby ułatwić jej sproszkowanie, dodaje się do niej 4000 funt. suchego torfu lub innej roślinnej ziemi. Mięszaninę tę przerabia się często szuflą, a potem można jej już użyć na pola. W ten sposób przyrządzony nawóz zawiera m. w. 12 proc. trój fosforanu wapna (3 C a 0, H $_{0}$ 5) i 2 proc. azotu, i ze względu na swój skład musi być bardzo korzystny pod uprawę wina, a prof Liebig sądzi nawet, że przez dodanie gipsu można go i pod inne ziemiopłody zdatnym uczynić.

M. Jawornicki Red. odpow.—Nakł. Red.—W dru. *Czasu* W. Kirchmayera.